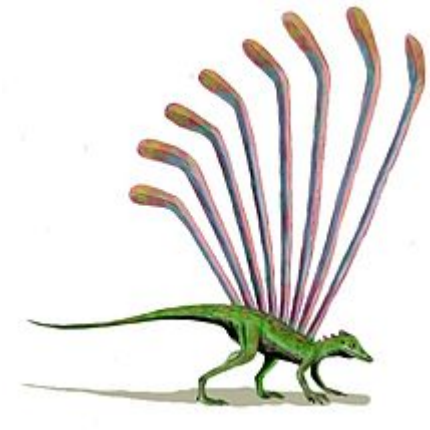
Longiskwama



Rekonstrukcja

Longiskwama (*Longisquama*) – rodzaj wymarłego diapsyda żyjącego w późnym triasie na obecnych terenach Azji. Został opisany w 1970 roku przez Aleksandra Szarowa w oparciu o niekompletny szkielet odkryty w Kirgistanie. Szarow przypisał go do grupy Pseudosuchia, należącej do archozaurów. Swoją teorię oparł na obecności u longiskwamy okien przedoczodołowego oraz żuchwowego[1], będących synapomorfiami archozaurów (lub Archosauriformes w rozumieniu innych autorów). Przynależność longiskwamy do Archosauriformes – mimo iż wspierana przez niektórych autorów[2][3] – nie jest jednak pewna, gdyż obecności okna przedoczodołowego nie można potwierdzić[4], a domniemane okno żuchwowe jest wynikiem uszkodzenia skamieniałości[5] – i tak zresztą znajduje się ono w innym miejscu niż u archozaurów. Ponadto longiskwamy nie łączą z archozaurami żadne inne cechy diagnostyczne[4]. Uzębienie akrodontyczne oraz skostniałe kości międzyobojczykowe, występujące u longiskwamy, są z kolei cechami typowymi dla lepidozaurów[6]. Najbardziej charakterystyczną cechą longiskwamy są długie twory naskórka znajdujące się na grzbiecie zwierzęcia. W 1987 roku Haubold i Buffetaut zasugerowali, że po ich rozłożeniu na boki mogły umożliwiać longiskwamie krótki lot szybowcowy[2], jednak teoria ta nie jest obecnie uważana za prawdopodobną. W 2000 roku Terry D. Jones i współpracownicy stwierdzili, że twory te są bardzo podobne do piór współczesnych ptaków i prawdopodobnie z nimi homologiczne, ocenili jednak, że stopień pokrewieństwa pomiędzy longiskwamą a ptakami pozostaje nieznany[3]. David Unwin i Michael J. Benton (2001) oraz Robert Reisz i Hans-Dieter Sues (2000) stwierdzili jednak, że struktury interpretowane przez Jonesa i współpracowników jako „nieptasie pióra” są w rzeczywistości w wielu aspektach całkowicie odmienne od piór ptaków[4][7]. Unwin i Benton odrzucili hipotezę o przynależności longiskwamy do archozaurów[4], a wraz z Alifanowem stwierdzili, że teorię mówiącą, iż *Longisquama* jest przodkiem ptaków należy odrzucić ze względu na brak dowodów na jej poparcie[6]. Analiza filogenetyczna przeprowadzona w 2004 roku przez Phila Sentera sugeruje, że *Longisquama* nie tylko nie należy do archozaurów, lecz jest bazalnym przedstawicielem diapsydów, przypuszczalnie należącym do grupy Avicephala[8]. Badania Sebastiana Voigta i współpracowników z 2009 roku nie wspierają kategoryzowania wydłużonych tworów na

Longiskwama
Longisquama Sharov, 1970
Systematyka
Domena: eukarionty
Królestwo: zwierzęta
Typ: strunowce
Podtyp: kręgowce
Gromada: zauropsydy
Podgromada: diapsydy
(bez rangi): ?Avicephala
Rodzina: **Longisquamidae** Sharov, 1970
Rodzaj: **longiskwama**
Gatunki
▪ *L. insignis* Sharov, 1970

grzbiecie longiskwamy ani jako piór, ani jako łusek. Voigt i in. sugerują, że struktury te wykształciły się w dwustopniowym procesie przypominającym proces powstawania pióra i są przykładem niezwykłej plastyczności tworów naskórka występujących u zauropsydów[9].

Longisquama była prawdopodobnie nadrzewnym owadożercą – ostre, stożkowate zęby są dobrze przystosowane do przebijania chitynowych pancerzyków owadów, a dobrze wykształcona obręcz barkowa, proporcje kończyn przednich oraz wydłużone paliczki sugerują zdolność do wspinania się na drzewa[6].

Przypisy

1. Alexandr G. Sharov. *[Unusual reptile from the Lower Triassic of Fergana]*. „Paleontologicheskii Zhurnal". 1970 (1), s. 127–131, 1970 (ros.).
2. H. Haubold, É. Buffetaut. *Une nouvelle interprétation de* Longisquama insignis*, reptile énigmatique du Trias supérieur d'Asie centrale [A new interpretation of* Longisquama insignis*, an enigmatic reptile from the Upper Triassic of Central Asia]* (http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=8261774). „Comptes rendus de l'Académie des sciences. Série 2, Mécanique, Physique, Chimie, Sciences de l'univers, Sciences de la Terre". 305 (1), s. 65–70, 1987 (fr.).
3. Terry D. Jones, John A. Ruben, Larry D. Martin, Evgeny N. Kurochkin, Alan Feduccia, Paul F. A. Maderson, Willem J. Hillenius, Nicholas R. Geist, Vladimir Alifanov. *Nonavian feathers in a Late Triassic archosaur*. „Science". 288 (5474), s. 2202–2205, 2000. DOI: 10.1126/science.288.5474.2202 (https://doi.org/10.1126/science.288.5474.2202) (ang.).
4. David M. Unwin, Michael J. Benton. Longisquama *fossil and feather morphology* (http://palaeo.gly.bris.ac.uk/Benton/reprints/2001Longisquama.html). „Science". 291 (5510), s. 1900–1901, 2001. DOI: 10.1126/science.291.5510.1899c (https://doi.org/10.1126/science.291.5510.1899c). PMID: 11245191 (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11245191) (ang.).
5. David Peters. *A redescription of four prolacertiform genera and implications for pterosaur phylogenesis* (http://users.unimi.it/rips/106/106N3.html). „Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia". 106 (3), s. 293–336, 2000 (ang.).
6. David M. Unwin, Vladimir Alifanov, Michael J. Benton: Enigmatic small reptiles from the Late Triassic of Kirghizia. W: Michael J. Benton, Evgeny Kurochkin, Mikhail Shishkin, David M. Unwin (red.): *The Age of Dinosaurs in Russia and Mongolia*. Cambridge University Press, 2000, s. 177–187. DOI: 10.2277/052154582X (https://doi.org/10.2277/052154582X). ISBN 0-521-55476-4.
7. Robert R. Reisz, Hans-Dieter Sues. *Palaeontology: The 'feathers' of* Longisquama. „Nature". 408, s. 428, 2000. DOI: 10.1038/35044204 (https://doi.org/10.1038/35044204) (ang.).
8. Phil Senter. *Phylogeny of Drepanosauridae (Reptilia: Diapsida)*. „Journal of Systematic Palaeontology". 2 (3), s. 257–268, 2004. DOI: 10.1017/S1477201904001427 (https://doi.org/10.1017/S1477201904001427) (ang.).
9. Sebastian Voigt, Michael Buchwitz, Jan Fischer, Daniel Krause, Robert Georgi. *Feather-like development of Triassic diapsid skin appendages*. „Naturwissenschaften". 96 (1), s. 81–86, 2009. DOI: 10.1007/s00114-008-0453-1 (https://doi.org/10.1007/s00114-008-0453-1) (ang.).

Źródło: „https://pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Longiskwama&oldid=51791714"

Tę stronę ostatnio edytowano 19 sty 2018, 19:48. Tekst udostępniany na licencji Creative Commons: uznanie autorstwa, na tych samych warunkach (http:https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.pl), z możliwością obowiązywania dodatkowych ograniczeń. Zobacz szczegółowe informacje o warunkach korzystania (http:https://foundation.wikimedia.org/wiki/Warunki_korzystania).